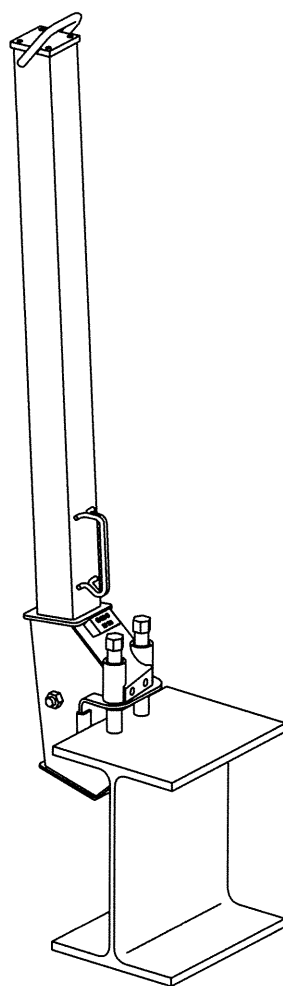


取扱説明書

親綱支柱 SK-920P (垂直型)



発売元

セイコー機器株式会社

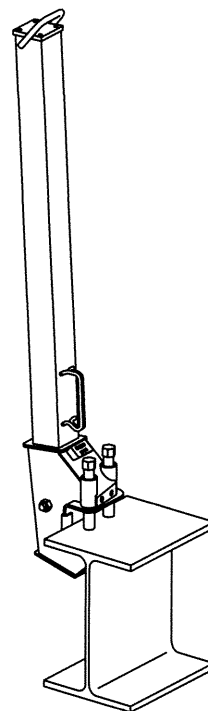
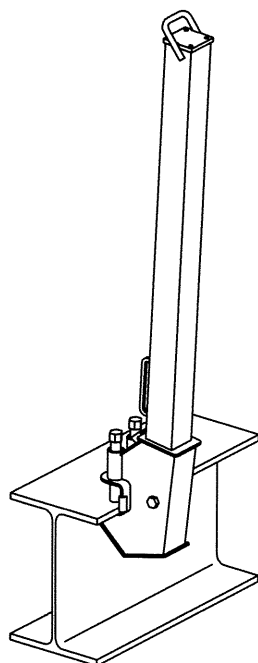
製造元

江戸川機鋼株式会社

本品は特許申請中です（2004年11月3日現在）

目次

安全に御使用いただくために -----	2
指定用途以外の使用禁止・許された方法以外の使用禁止 -----	2
改造の禁止 -----	6
事故に遭った品（事故品） -----	6
各部の名称とはたらき -----	7
取付可能なもの -----	8
取付ボルトとH形鋼梁の間のはさみ物 -----	8
取付の場所 -----	9
薄いH形鋼に取付 -----	9
薄いH形鋼に取付ける例 -----	10
水平使用 -----	11
取付向き -----	11
取付方法 -----	12
取付スパン -----	13
親綱の取付 -----	14
使用する親綱 -----	14
親綱の張りぐあい -----	14
親綱1スパンに1人 -----	15
親綱の引張方向 -----	16
コーナー部の親綱取付 -----	17
直線状の親綱取付 -----	18
直線状の親綱取付の注意 -----	19
取付後の点検 -----	20
収納 -----	21
主要寸法と重量 -----	22
構造と部品名 -----	23
通常の点検整備 -----	24



安全に御使用いただくために

このたびは、鉄骨用親綱支柱SK-920Pを御使用いただきまして、ありがとうございます。

本品は、高所作業に用いる安全帯のフックを掛ける親綱を張るための支柱です。

「社団法人仮設工業会」（以後、「仮設工業会」と略します）の認定試験に合格した親綱支柱です。

本品を安全に使用していただくため、御使用前に、この取扱説明書を必ずお読みください。

また、仮設工業会の「親綱支柱・支柱用親綱・緊張器等の使用基準」に準じて使用してください。

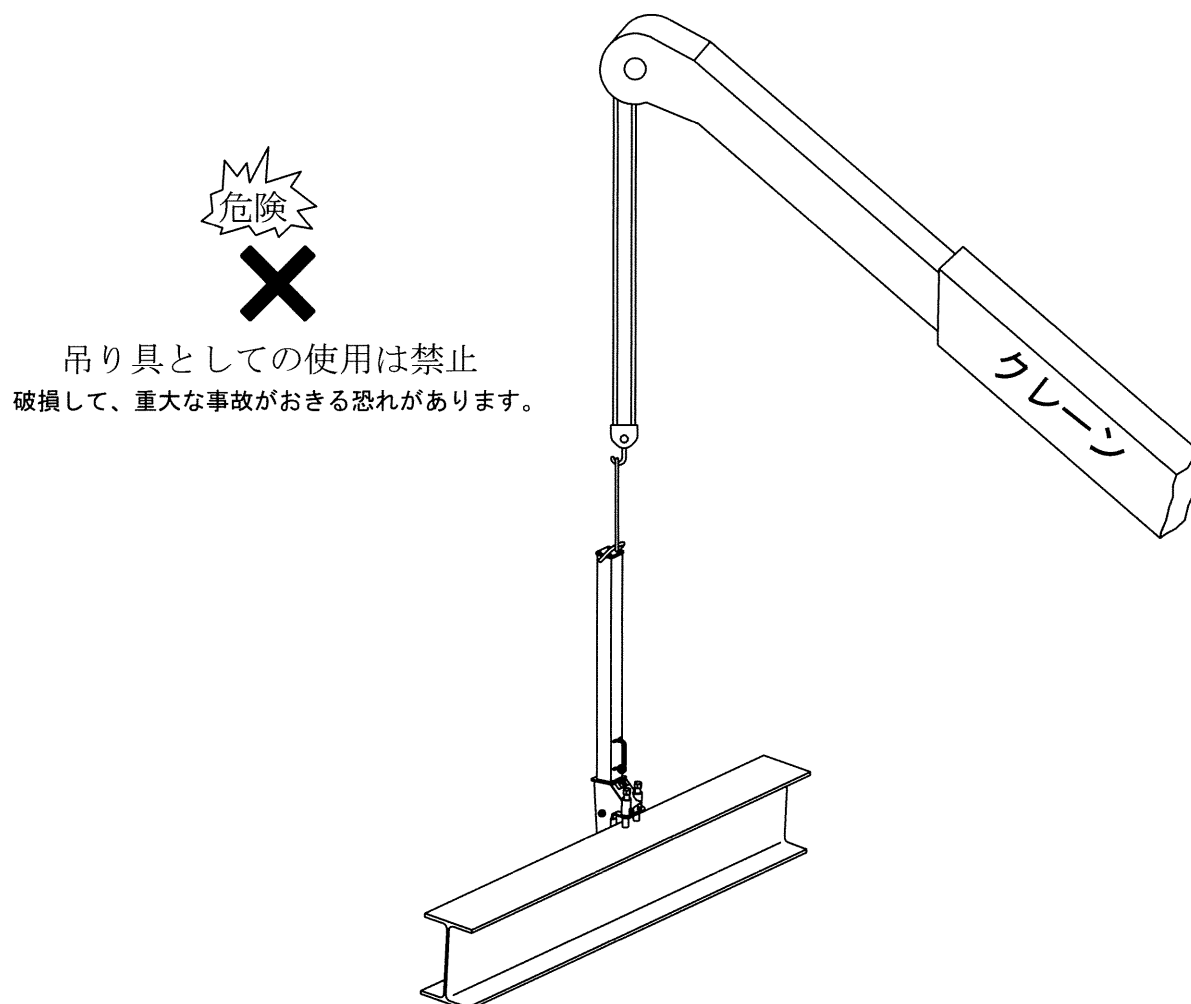
指定用途以外の使用禁止・許された方法以外の使用禁止

親綱支柱は、墜落災害防止のために、安全帯を取り付ける親綱を張る用途で使用します。

この用途以外での使用は、危険ですので、絶対にしないでください。

また、この取扱説明書で許された方法以外での使用も危険ですので、絶対にしないでください。

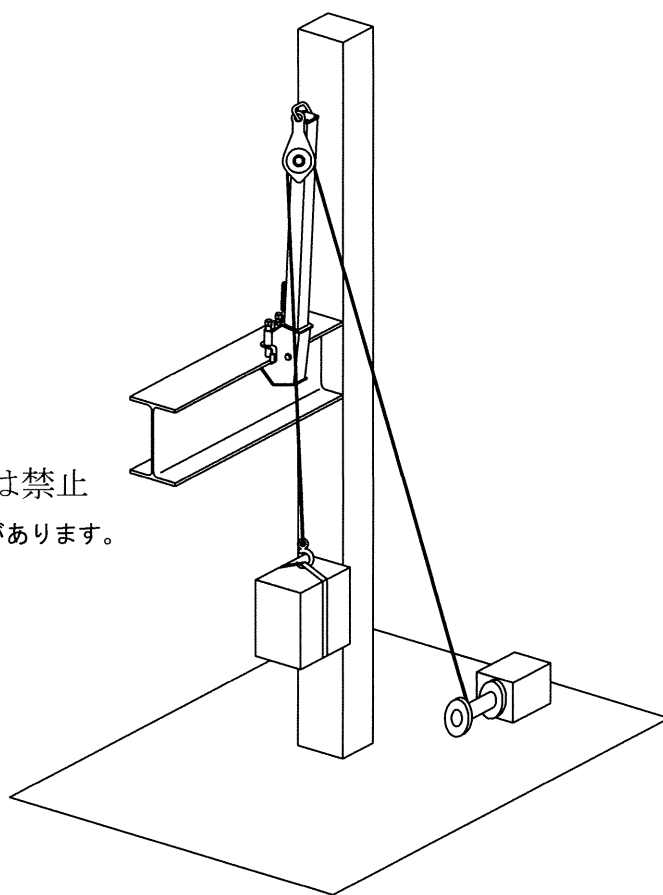
本書で許された方法以外での使用事故につきましては、一切の責任を負いかねますのでご注意ください。



危険



荷揚げ用具としての使用は禁止
破損して、重大な事故がおきる恐れがあります。

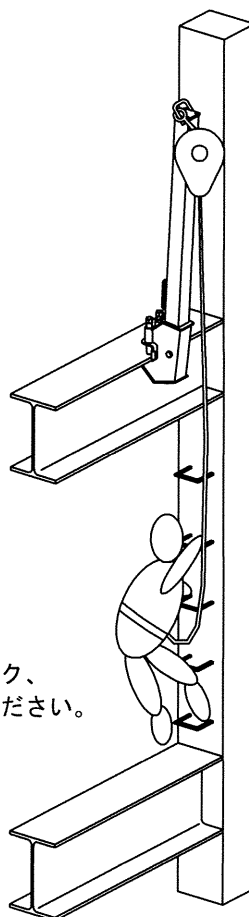


危険



安全昇降器具の取付は禁止

安全昇降器具（キーパー、安全ブロック、セーフティブロック、
ブロックリールなどの商品名のもので）を取付けないでください。
親綱支柱の鋼板の角などで、ロープやスリングベルトが
引っかかり、切断したりする恐れがあります。

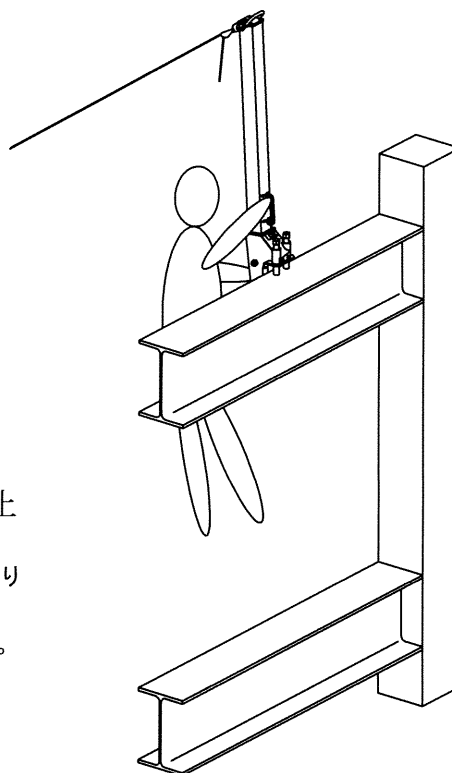




「手がかり」としての使用は禁止

親綱支柱本体や取手などの部材にぶら下がったりしないください。

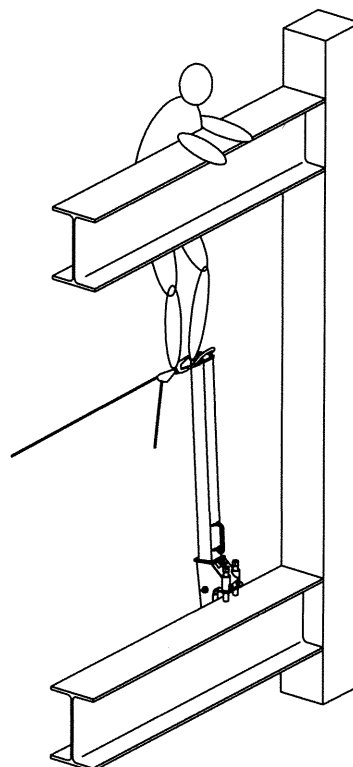
また、昇降時の手がかりに使わないください。

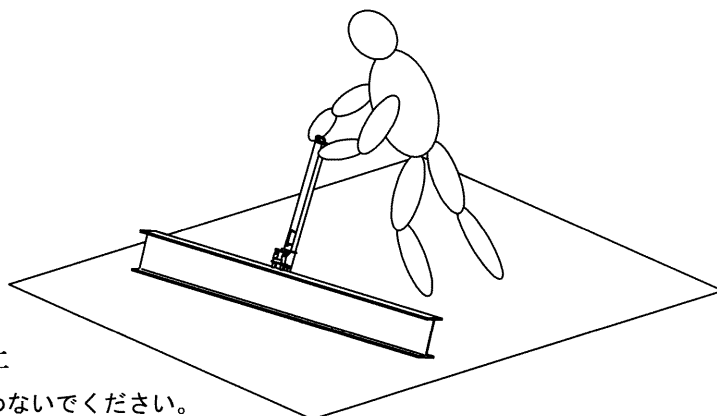


「足がかり」としての使用は禁止

親綱支柱を足場にしないでください。

足がかりにして、昇降したりすることも危険です。





道具としての使用は禁止

「バール、てこ」など、道具の代わりとして使わないでください。



親綱取付丸棒以外の場所に親綱を取付けると危険

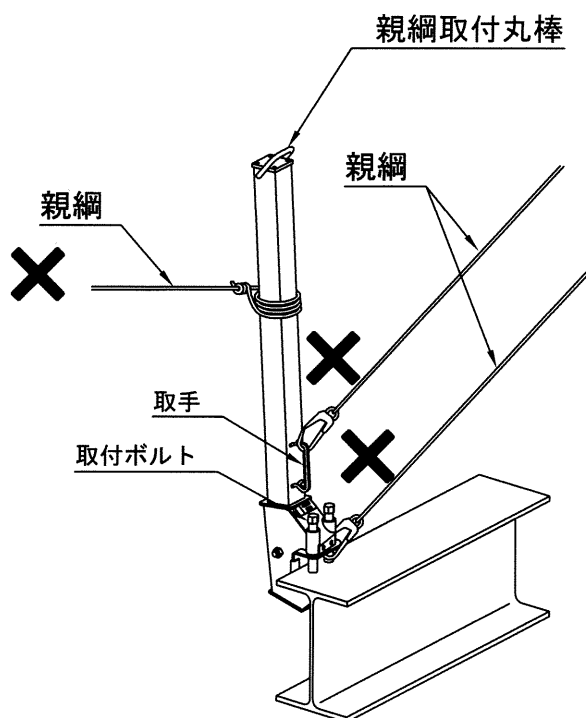
「親綱取付丸棒」の部分に親綱フック、緊張器を取付けて使用してください。

親綱フックと緊張器以外のものは取付けしないでください。

親綱を結わえて使用するのは、危険です。

親綱フックと緊張器を取手に取付けると危険です。

親綱フックと緊張器を取付けボルトなどに直接引掛けるのは危険です。



改造の禁止

親綱支柱は、絶対に改造しないでください。

穴を開けるなど、強度を下げる改造はもちろん禁止ですが、

強度を増す目的で補強材を付け加えたりすることなども危険ですので絶対にしないでください。

改造された親綱支柱を使用しての事故につきましては、責任を負いかねますのでご注意ください。



改造することは危険です

事故に遭った品（事故品）

落下事故に遭ったり、異常な衝撃荷重を受けた親綱支柱（以下「事故品」と呼びます）は強度が落ちていきますので、そのまま使用すると非常に危険です。

「事故品」は使用を禁止し、別の親綱支柱と交換してください。



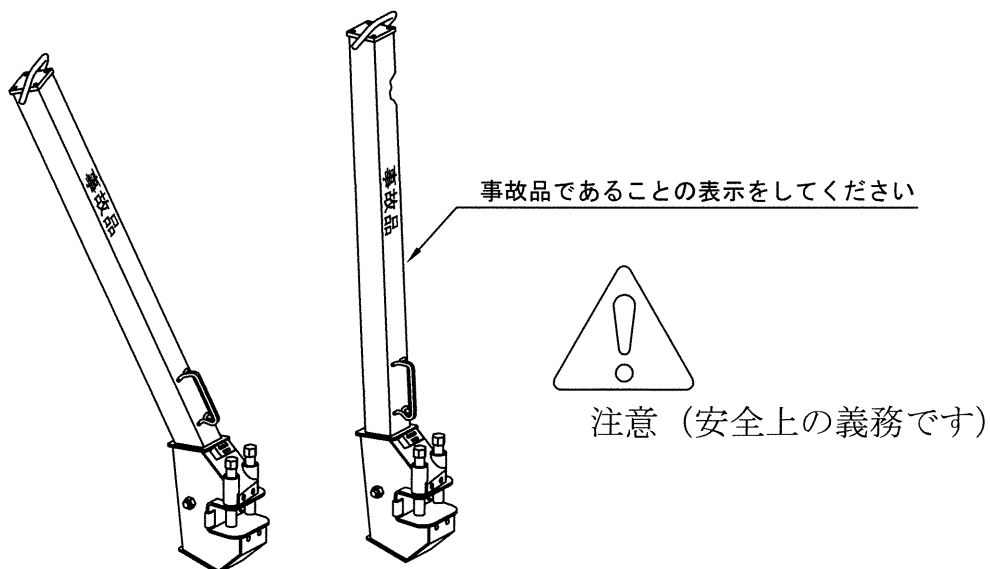
事故品の使用禁止

誤使用を防ぐため、このような際は、親綱支柱に「事故品」などとマジックで記入してください。

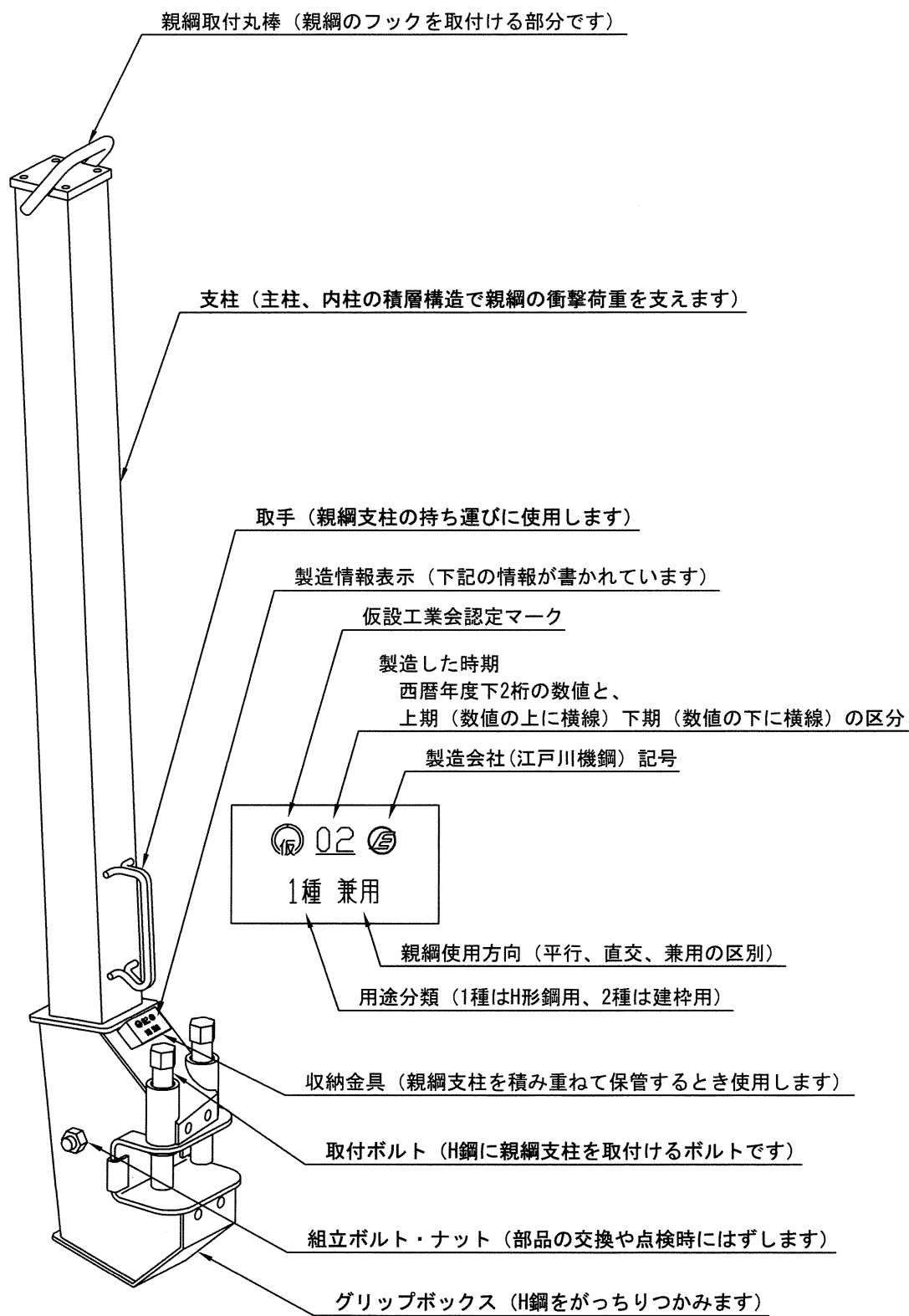
また、「事故品」と「良品」が混ざらないように管理してください。

お客様が所持されている場合は、「点検整備基準書」にしたがって処置をしてください。

リースで使用している場合は、「事故品」であることを、リース会社に返却の際に申告してください。

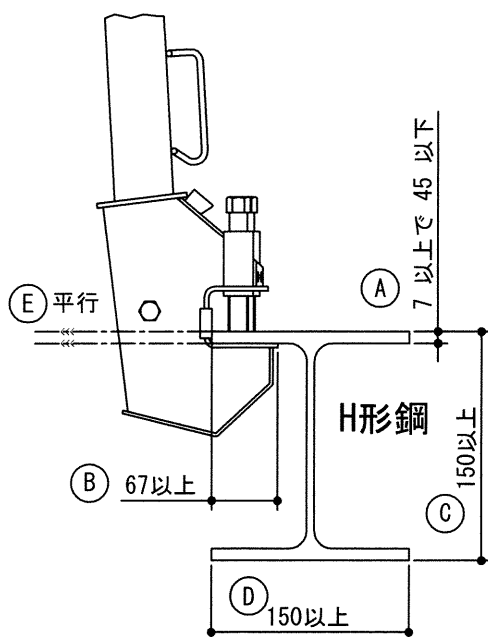


各部の名称とはたらき



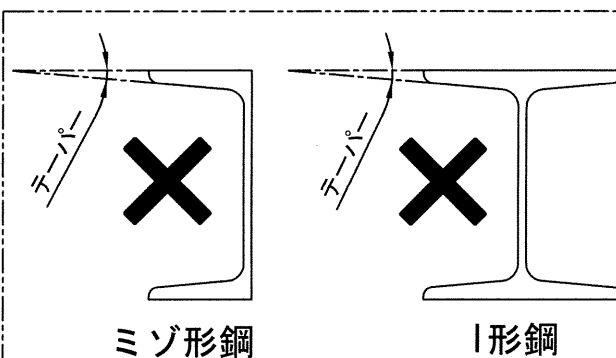
取付可能なもの

H形鋼、又はビルドH形鋼に取付できます。テーパード断面の鋼材には、取付できません。



H形鋼取付可能条件（記号 (A)～(E) は、左図参照）

- (A) 板厚 7～45
- (B) ふところ 67以上
- (C) 高さ 150以上
- (D) 巾 150以上
- (E) 断面形状にテーパが無い



取付禁止

ミゾ形鋼とI形鋼の断面はテーパになっていますので取付できません。落下事故の際、親綱支柱がはずれ脱落の恐れがあります。



注意

小型のH形鋼や、厚さが薄いH形鋼に取付けた場合落下事故の際に、H鋼が大きく曲がり危険です。

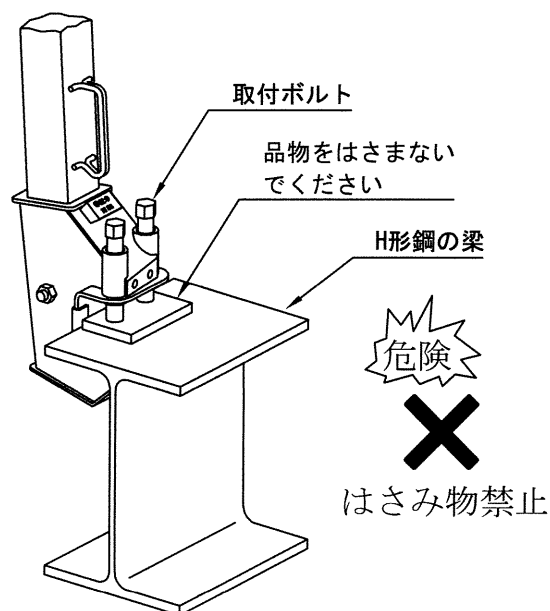
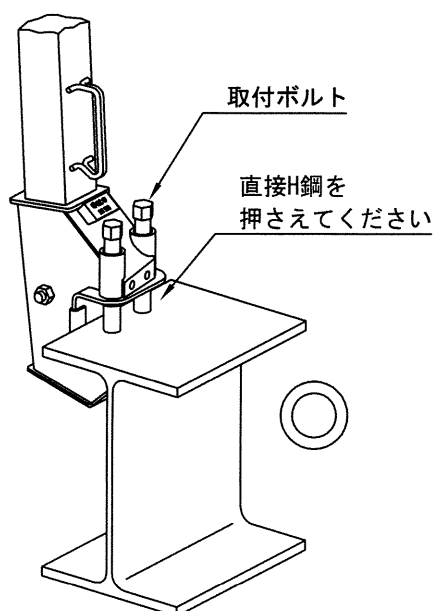
取付ボルトとH形鋼梁の間のはさみ物

取付ボルトで、直接H形鋼梁を押さえてください。

H形鋼の傷つきを防止する目的などで、取付ボルトとH形鋼梁の間に品物をはさまないでください。

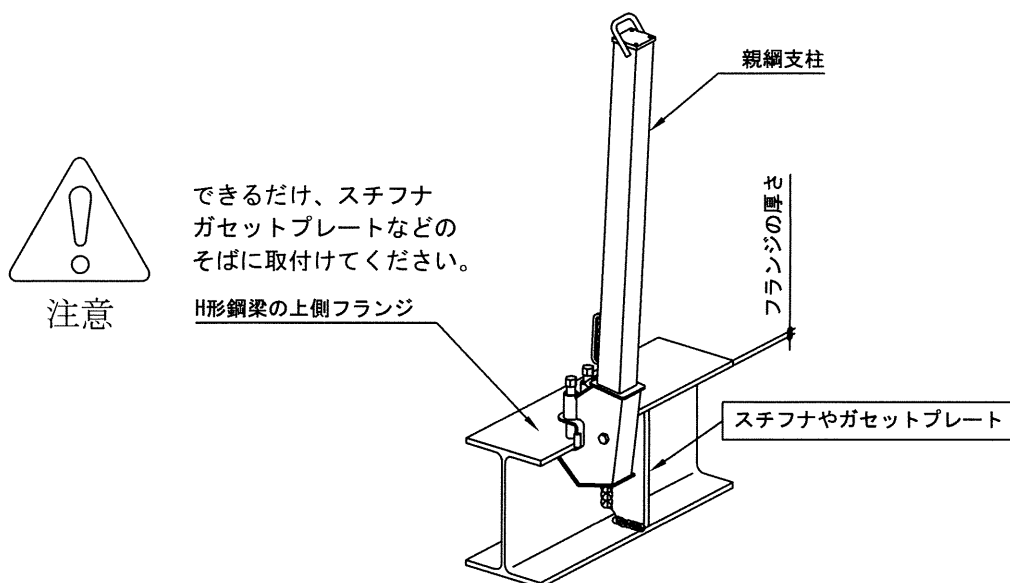
転落事故の際に、親綱支柱が滑って脱落する恐れがあります。

薄鋼板、厚鋼板、布、プラスチック、ゴム、ヤスリなど、どんなものでもはさまないでください。



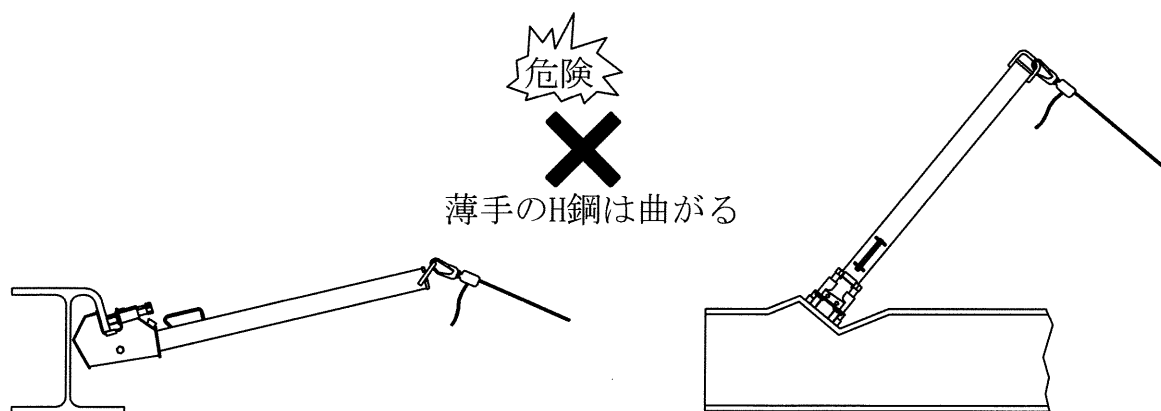
取付の場所

下図のように、スチフナ、ガセットプレートなどの近くが適しています。
転落事故の際に、上側フランジの曲がりをできるだけ少なくするためです。
特に、H形鋼のフランジの厚さが12mm以下で、スチフナなどが無い場合は
落下事故の際に上側フランジが曲がる恐れがあります。



薄いH形鋼に取付

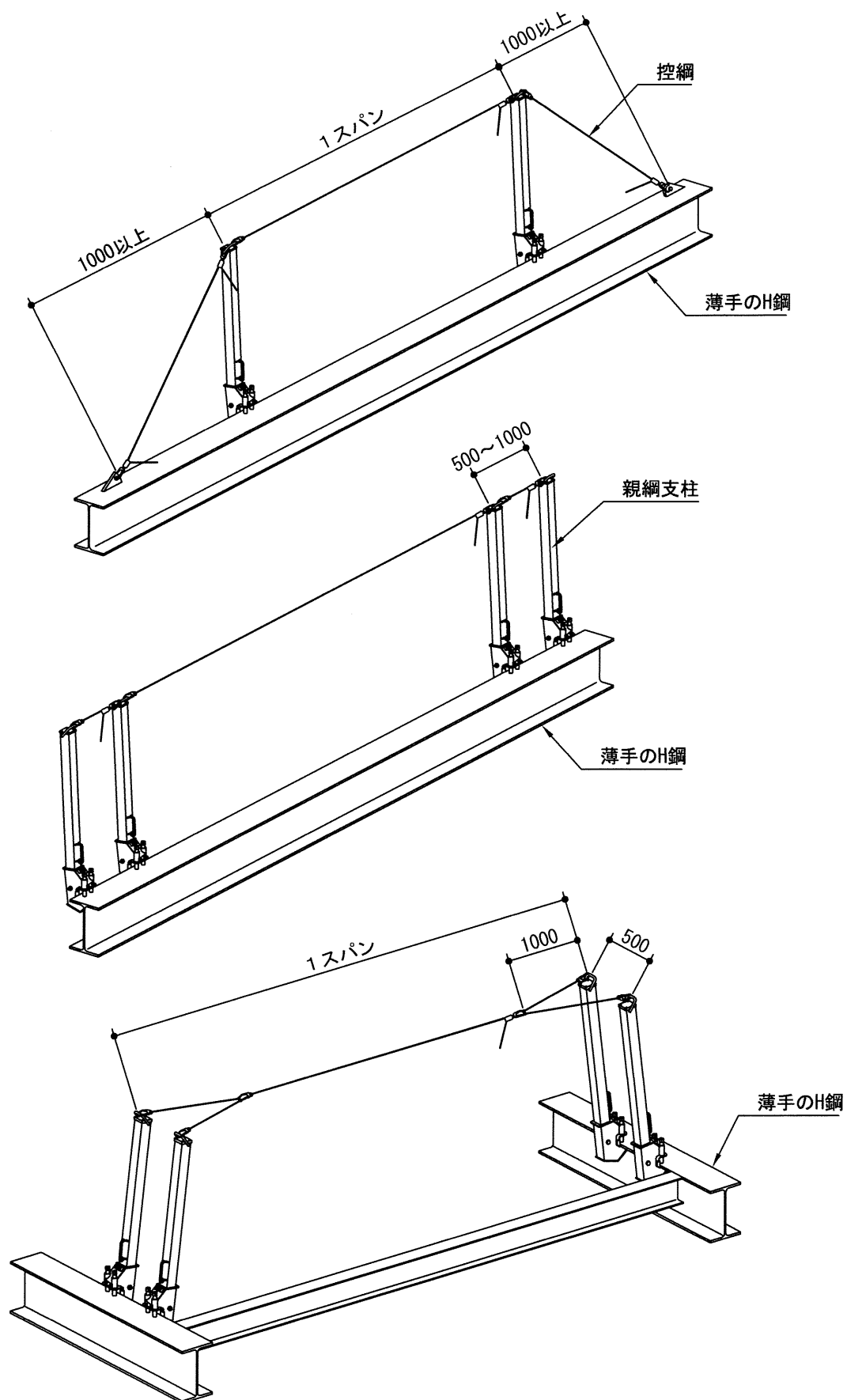
薄手のH形鋼に親綱支柱を取付けて転落事故があった場合は、下図のようになり危険です。
支柱が大きく傾き、そのために落下距離が大きくなります。
薄手のH形鋼に親綱支柱を取付けるときは、転落事故の際に、落下した人が
床面や品物にぶつからないように、特に配慮して親綱支柱を設置する必要があります。



フランジ厚さが 7～10mmの薄手のH形鋼に親綱支柱を取付ける時は、支柱を「ダブル」にしてください。
「ダブル」とは、親綱の端部に「2本の親綱支柱」を使用することです。
フランジの厚さが 11～12mmのH形鋼も、できるだけダブルにした方が安全です。
また、「控綱」を取り付けると、より安全に使用できます。
その場合の「控綱」の強度は、「親綱」と同等以上としてください。
「ダブル」または、「控綱」での使用例は、次ページを参照してください。

薄いH形鋼に取付ける例

親綱の両端に支柱を「ダブル」で使用する例と、「控綱」を使用する例です。

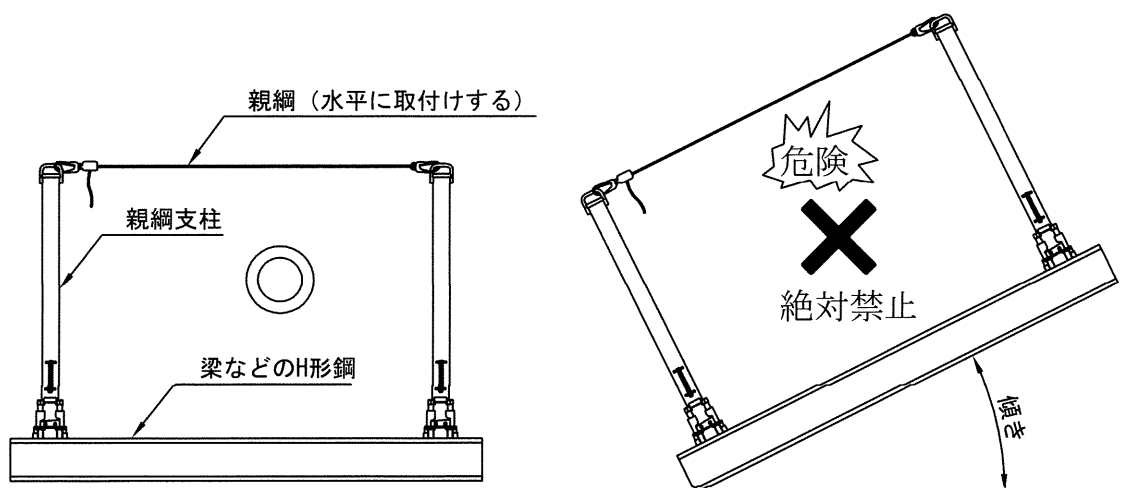


水平使用

親綱が水平になるように使用してください。

屋根など傾きのある部分で、親綱を傾けて使用することはできません。

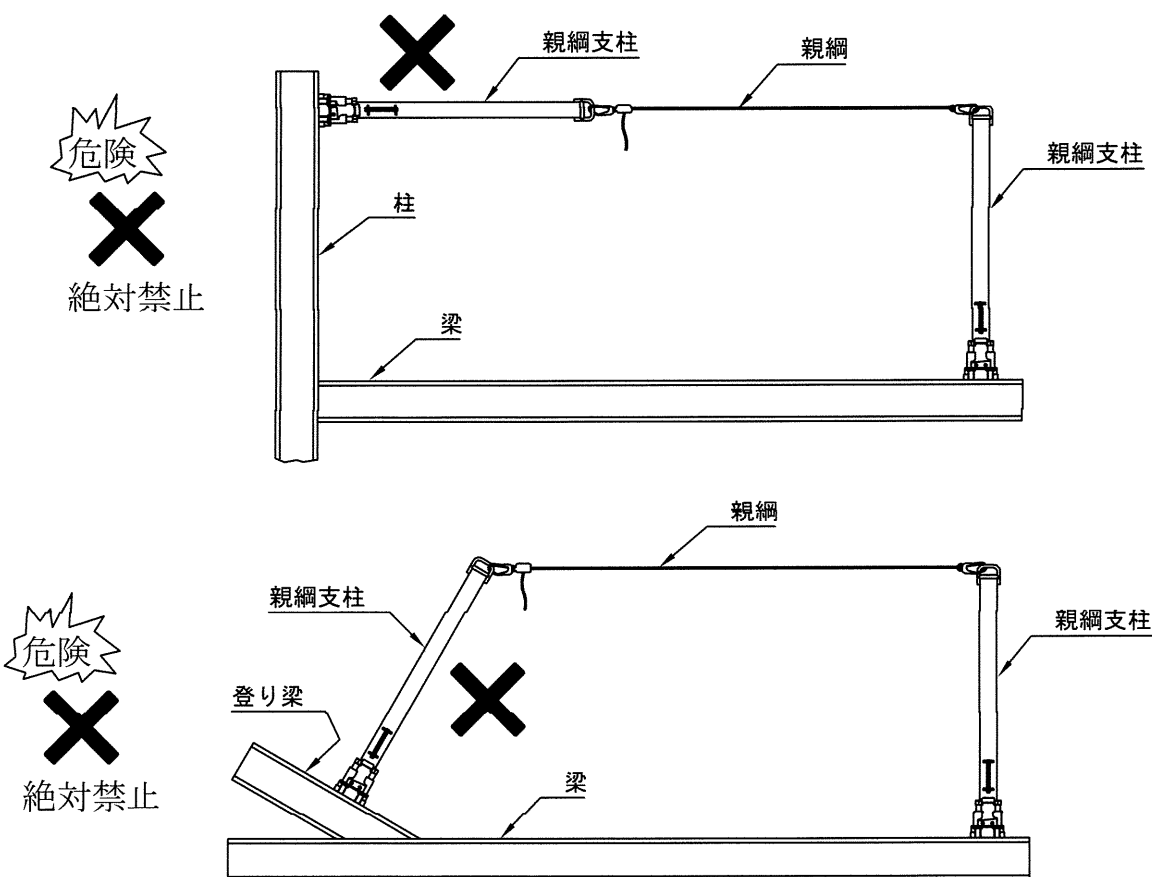
親綱に傾きがあると、落下事故の際に下側に滑り落ち、建物などに激突する恐れがあります。



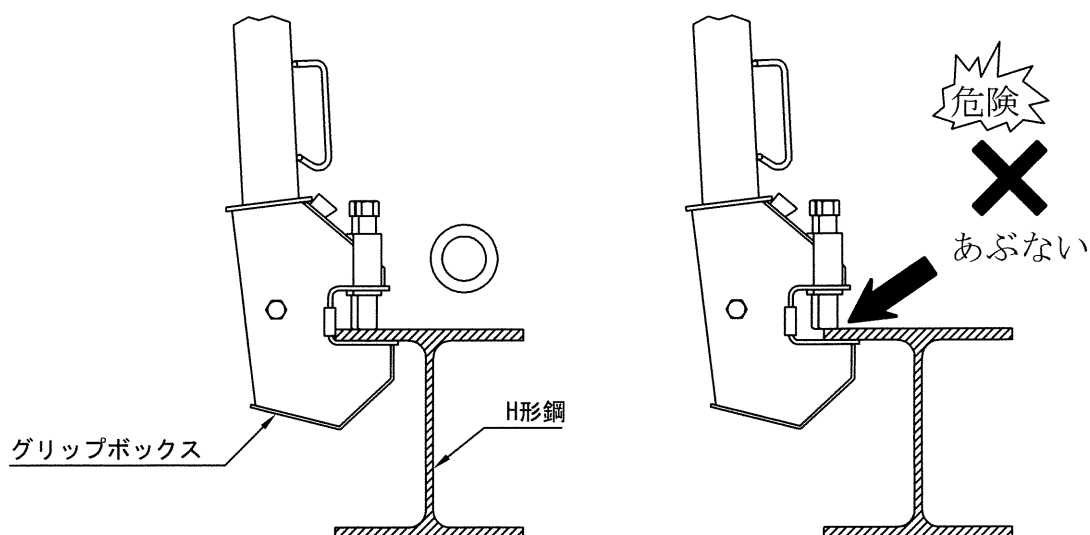
取付向き

下図のような向きで取付けないでください。

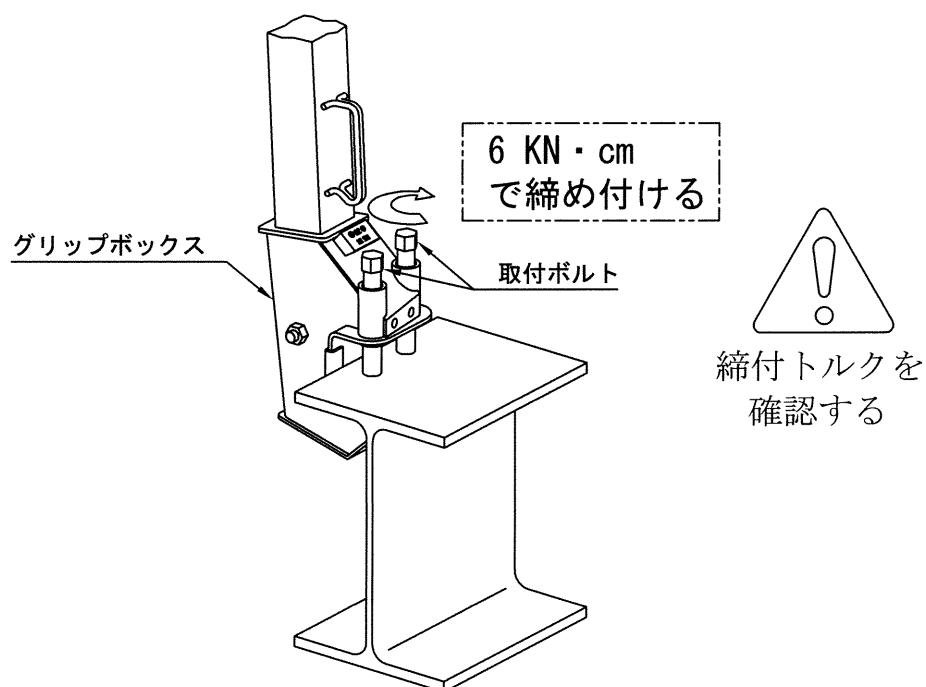
落下事故の際に、最悪の場合支柱が抜け落ちる恐れがあります。



取付方法



グリップボックスを
奥まで、しっかり
差し込んでください。
H鋼とグリップボックスの奥を
離さないでください。
離すと脱落の恐れがあります。



両方の取付ボルトを、トルクレンチを使用して
6KN・cmで締めてください。

片方を締めると、もう一方がゆるむことがあります。
交互に両方の取付ボルトを締めてください。

グリップボックスと取付ボルトの強度に
余裕がありますので、9KN・cmまでは、締めても大丈夫です。

絶対に、6KN・cm以下にならないようにしてください。

締め付け力が不足すると、脱落の恐れがあります。

(6KN・cmは、「30cmの長さで、荷重20Kg」のトルクとほぼ同じです)

取付スパン

取付スパンが長くなるほど、親綱が伸びてたわむので、転落時の落下距離が大きくなります。
転落事故の際に、床面や、品物にぶつからないように、親綱支柱の取付スパンの基準を守ってください。
取付スパンは、仮設工業会の使用基準で下記のように決められています。

取付スパンLは、どのような場合でも10m以下にしてください。

親綱支柱は、垂直距離Hが3.8m以上確保できない場所では、使用できません。

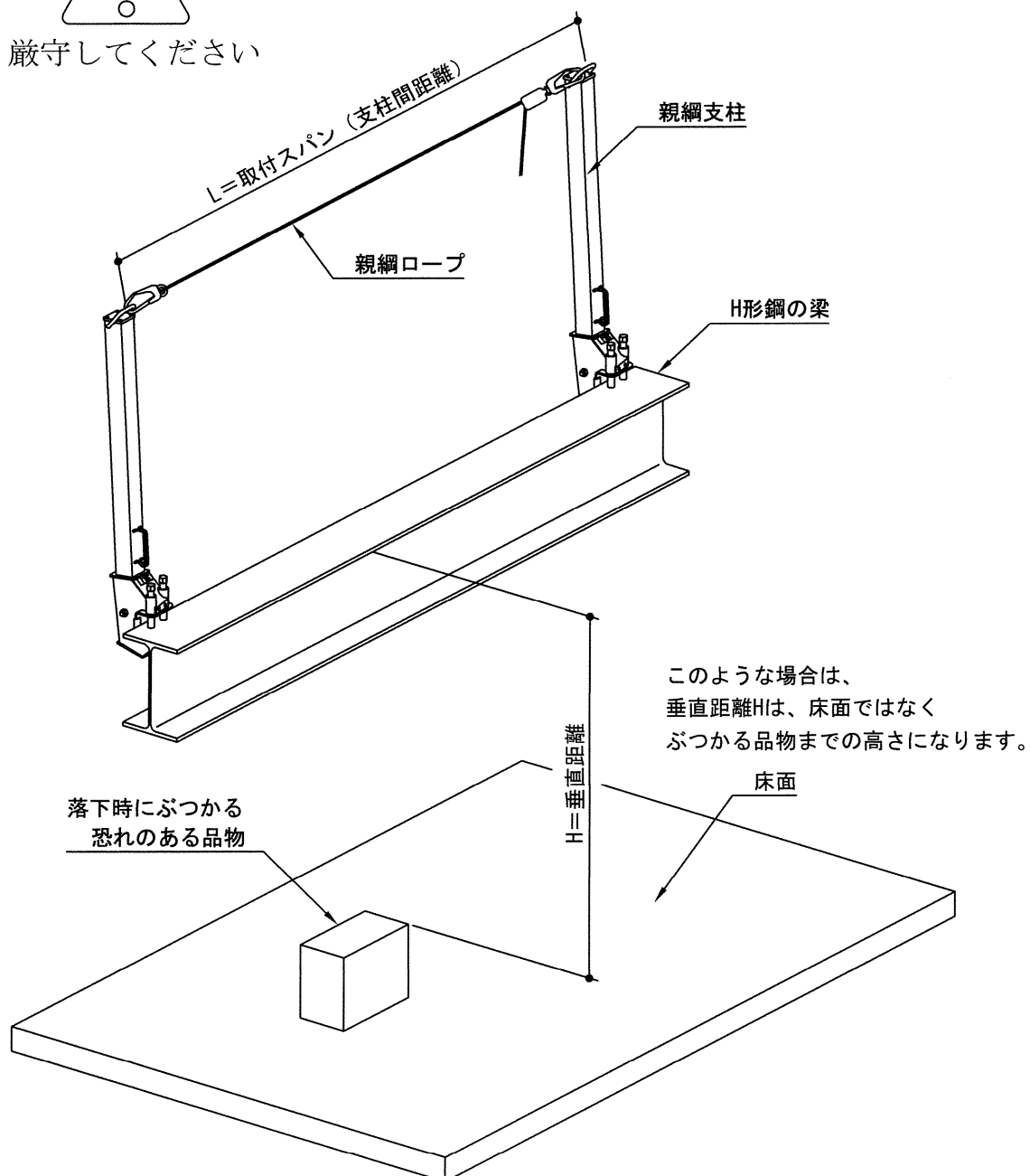
取付スパンLは、 $L=4 \times (H-3)$ の値以下にしてください。（計算単位はm）

取付スパン早見表

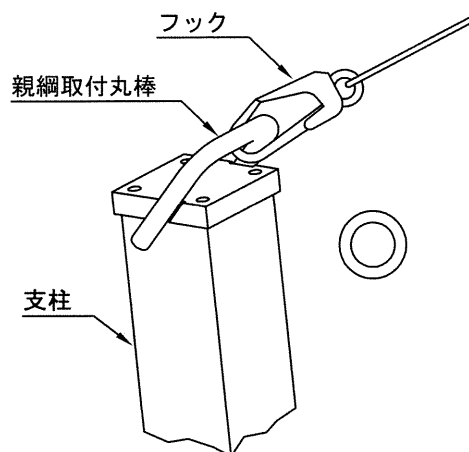
H（垂直距離）	L（取付スパン）
3.8m未満	使用不可
3.8m	3.2m以下
4.0m	4m以下
4.5m	6m以下
5.0m	8m以下
5.5m以上	10m以下



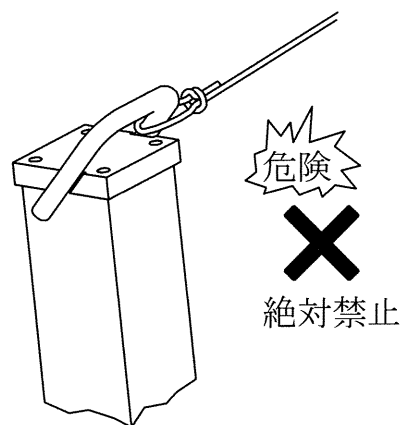
厳守してください



親綱の取付



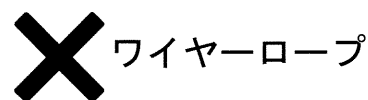
親綱は、フック付き親綱かフック付き緊張器を使用して支柱の親綱取付丸棒に取り付けてください。



直接支柱に結ばないでください。
擦り切れたり、ほどけたりして危険です。

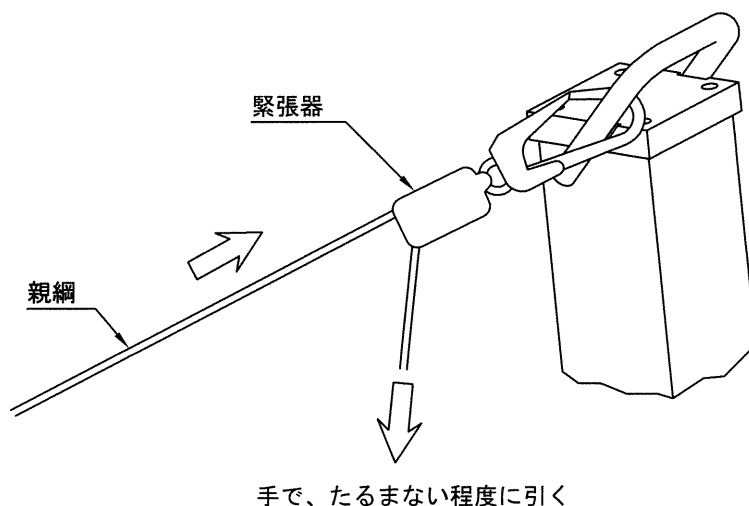
使用する親綱

親綱には、仮設工業会認定品と同等の性能をもつ、合成繊維ロープを使用してください。
支柱の認定試験では、ワイヤーロープを使用していますが、それは使用しないでください。
ワイヤーロープを使用すると、転落事故の際に、H形鋼が大きく曲がる恐れがあります。
合成繊維ロープの方が、衝撃吸収力が大きいので、より安全になります。



親綱の張りぐあい

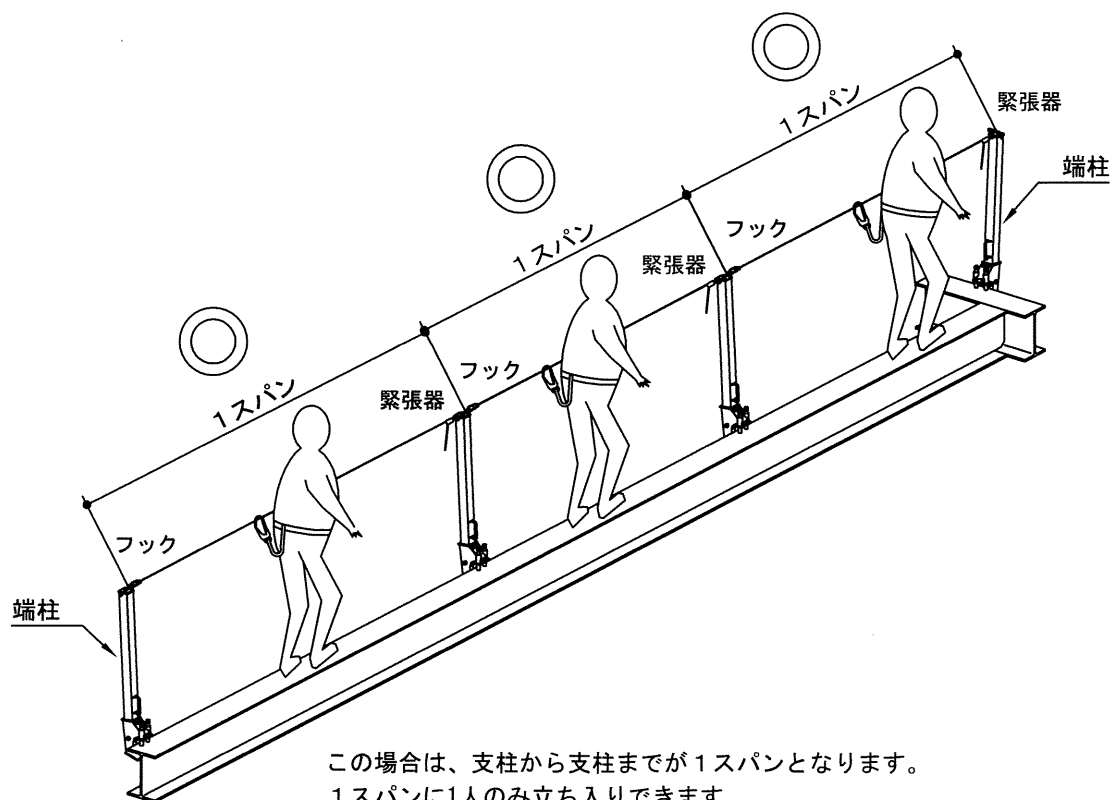
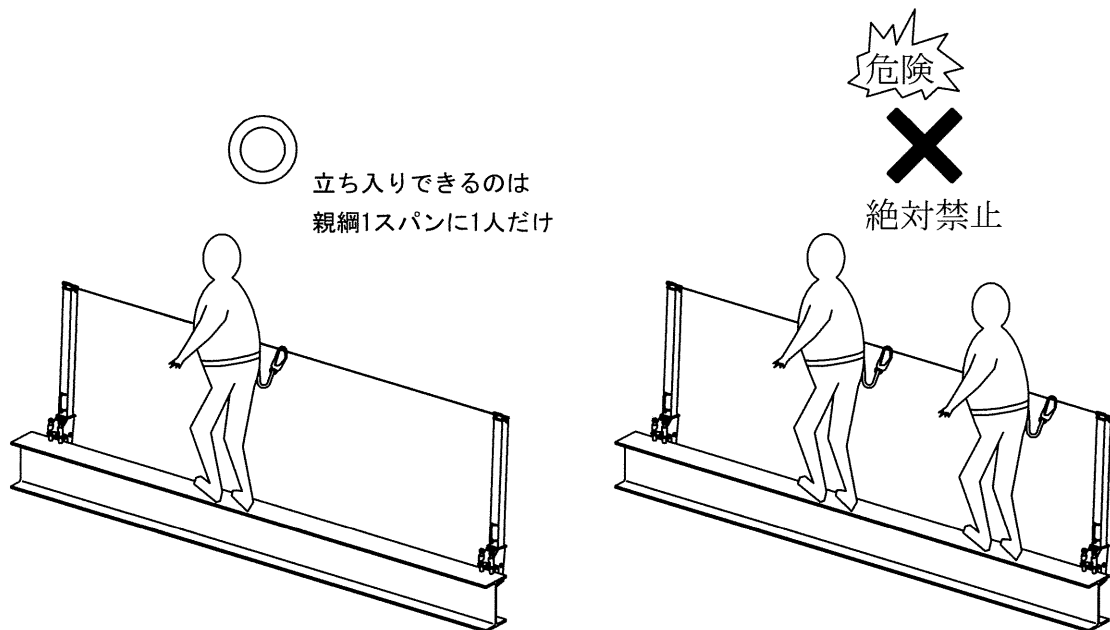
親綱は、たるまない程度に、手で張ってください。
0.3KN（約30Kgf）程度で引張るのが、ちょうど良い張りぐあいです。
タンバクルや、レバブロックなどを使用して、グイグイ引張らないでください。



親綱 1 スパンに 1 人

親綱 1 スパンに立ち入りできるのは、1人だけです。

複数の人が立ち入った場合、1人が転落したとき、他の人も連鎖して転落する恐れがあります。
そのとき、支柱が荷重に耐えきれず、脱落する恐れがあります。



この場合は、支柱から支柱までが1スパンとなります。

1スパンに1人のみ立ち入りできます。

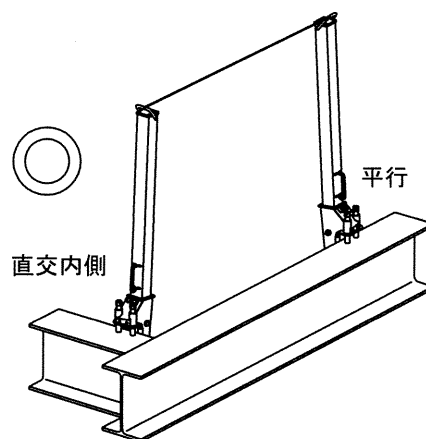
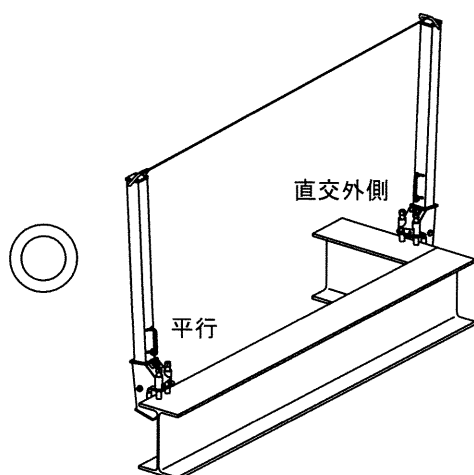
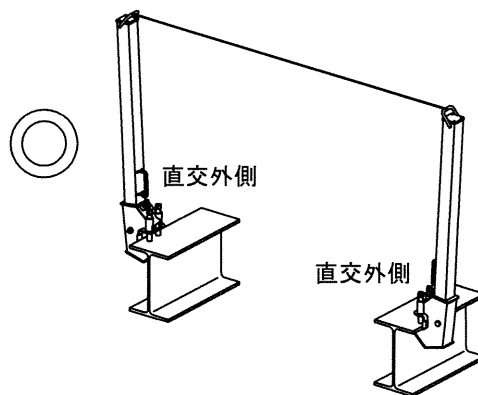
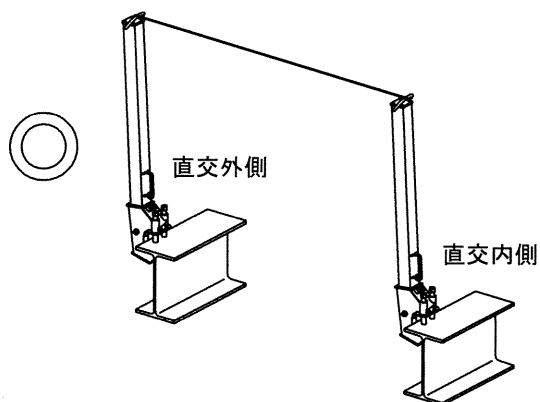
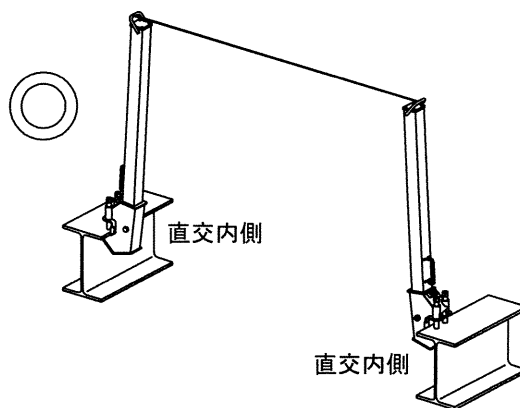
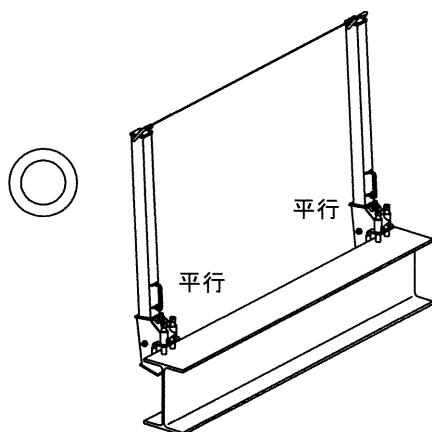
ただし、1本の親綱で、端柱から端柱まで通して張ってあってはいけません。

図の場合は、3本の親綱が使用されていなければなりません。

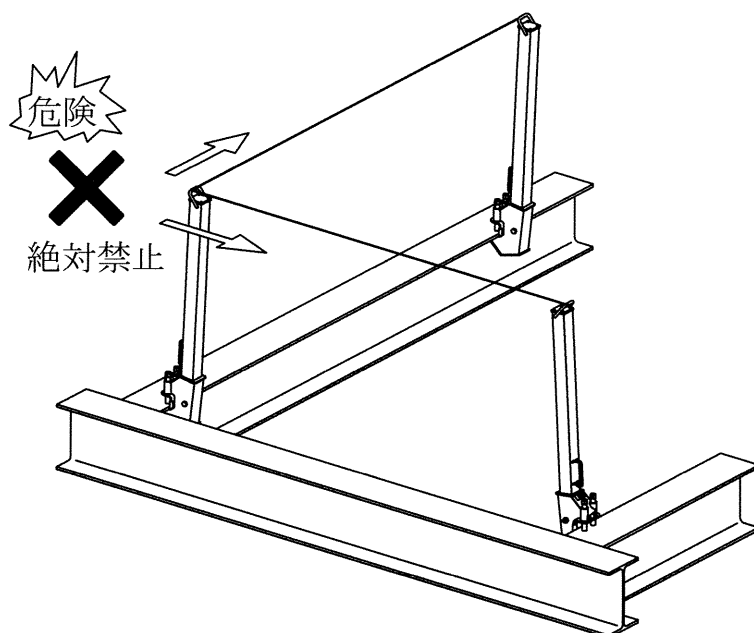
1スパンごとに1本の親綱を使用し、親綱の両端は必ず緊張器とフックを使用して支柱に取り付けます。

親綱の引張方向

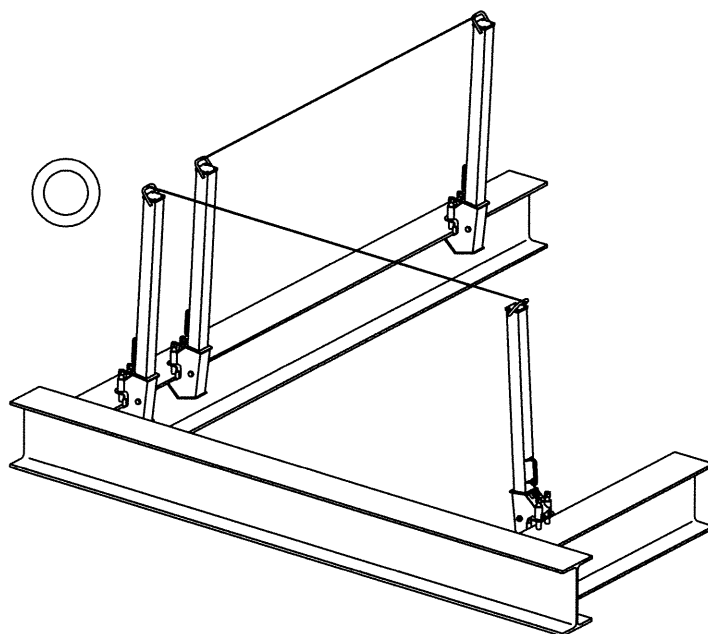
兼用型ですので、下図の組み合わせで使用可能です。



コーナー部の親綱取付



コーナー部分などで、2方向に親綱を張らないでください。
1方の梁で落下事故があった場合
もう1方の梁の作業者が連鎖して落下する恐れがあります。
その場合、2人分の荷重に耐えられずに、支柱が脱落する恐れがあります。
これは、仮設工業会の使用基準でも禁止されています。

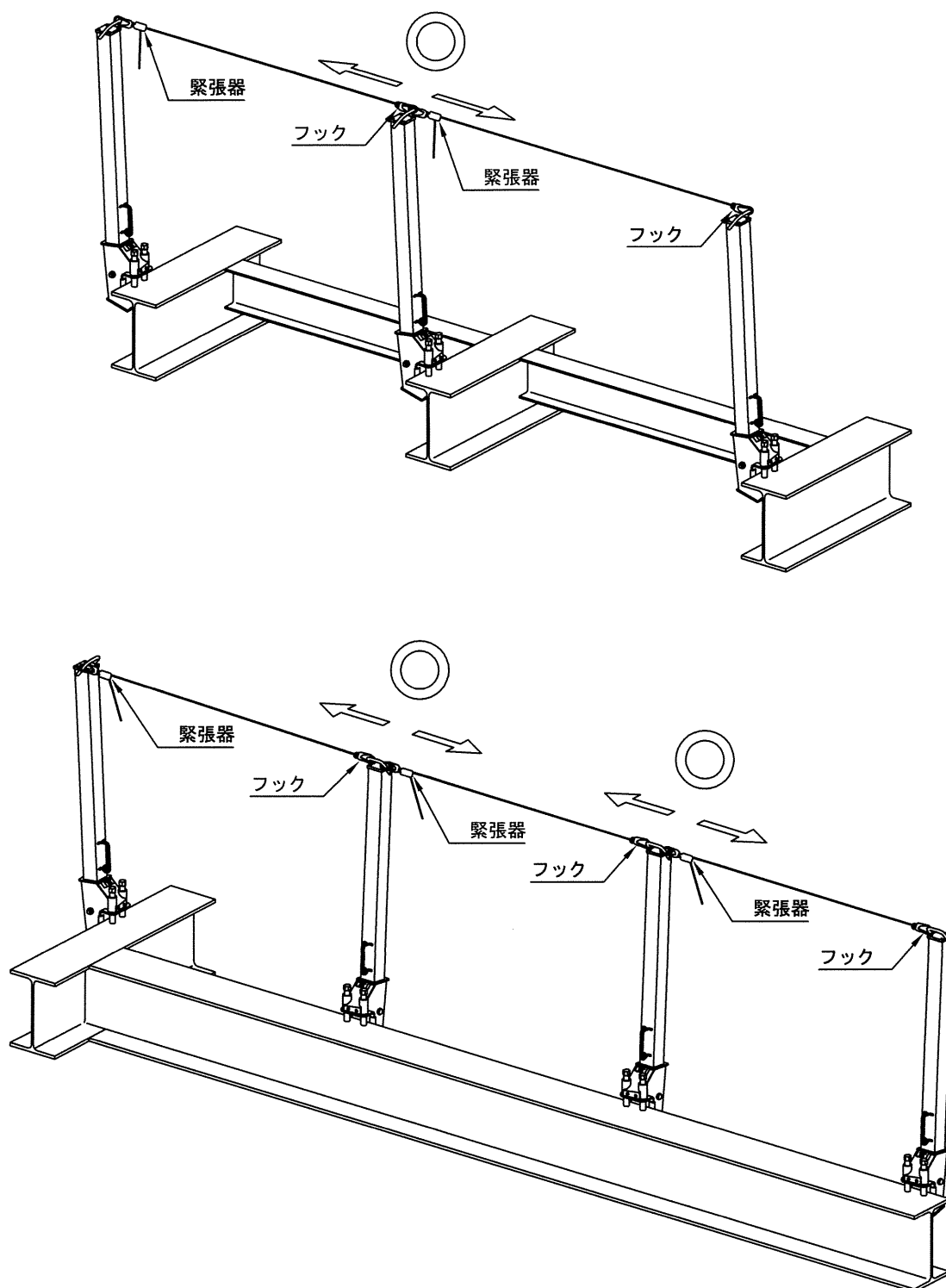


コーナー部分は、たとえば、本図のように分割してください。

直線状の親綱取付

親綱支柱を直線状に連続して配置することもできます。
ただし、中間の支柱の親綱の取付では、親綱専用フック又は緊張器を使用してください。

この場合は、支柱から支柱までが1スパンとなります。
1スパンに1人のみ立ち入りできます。

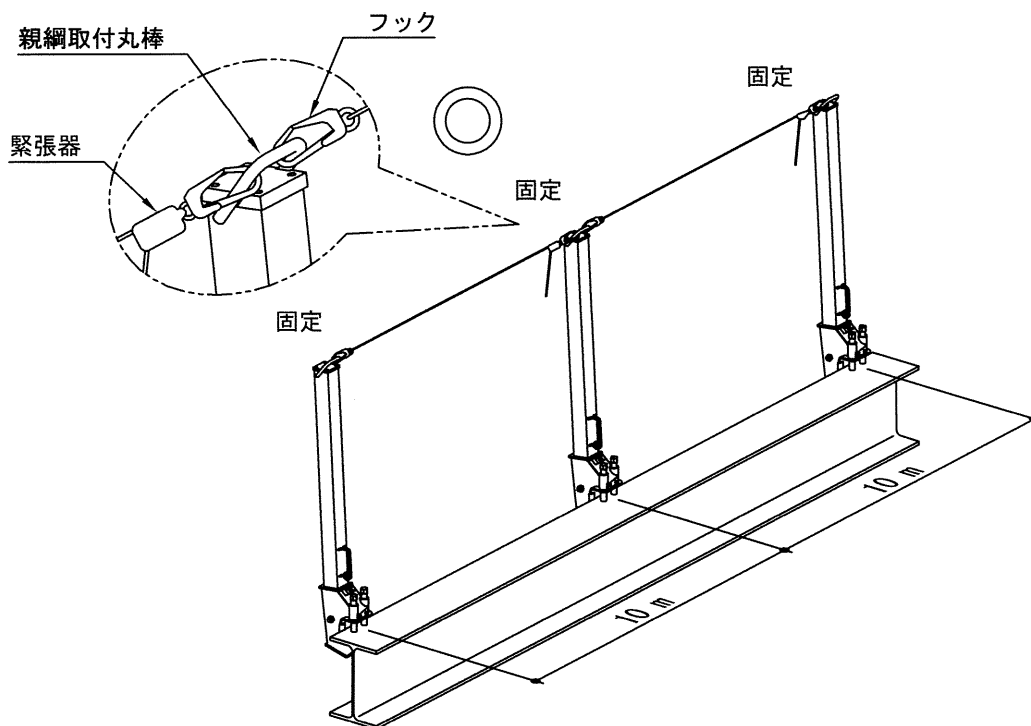


直線状の親綱取付の注意

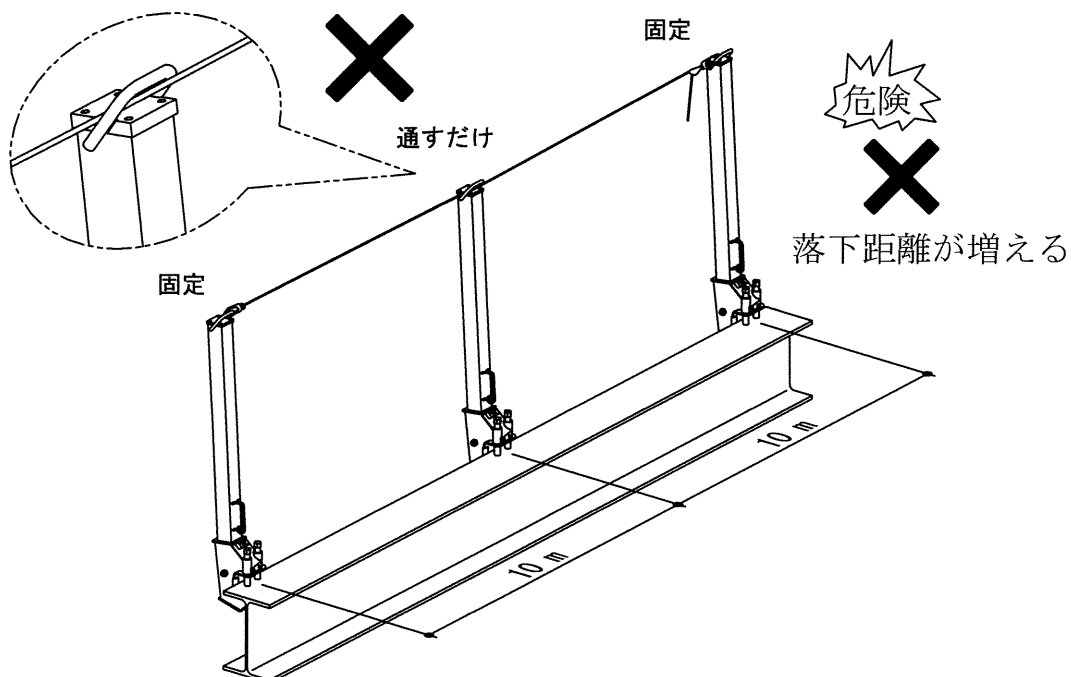
親綱支柱を直線状に連続して配置したとき、
中間支柱の「親綱取付丸棒」を通すだけのやり方をすると
落下距離が増えるので危険です。

これは、親綱ロープの「のび」が増えるためです。

仮設工業会認定親綱ロープでは、落下衝撃(7KN)時に最大10%伸びる可能性があります。



通すだけのやり方では、上図の場合より落下距離が増えるので危険です。



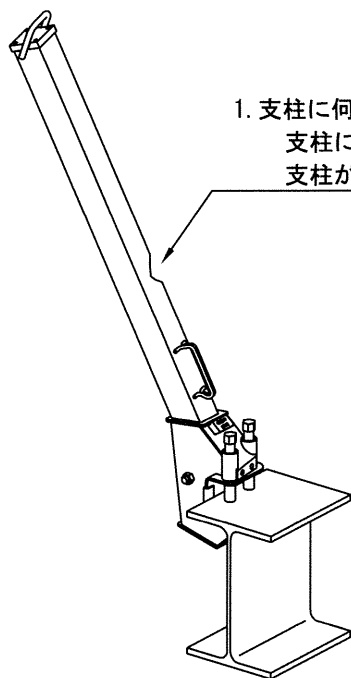
仮設工業会認定親綱ロープの長さは、落下距離を制限
するため、全長15m以下で使用長は10m以下
と、決められています。

取付後の点検

作業前に下記の点検をしてください。

作業中に異常があった場合もただちに点検をしてください。

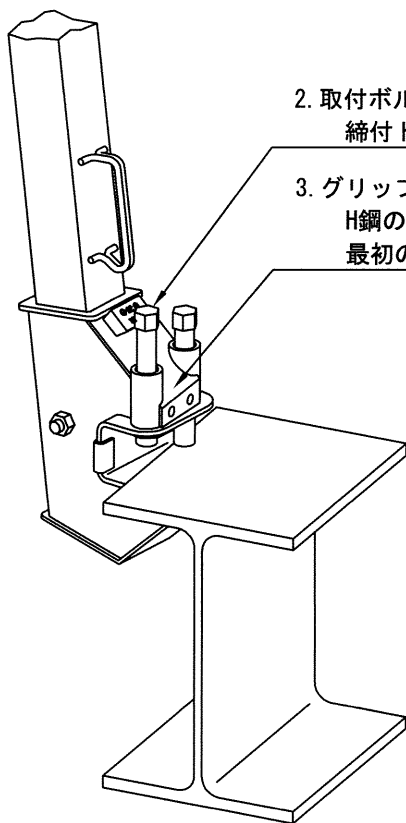
点検で異常が認められたときは、取付のやり直しや、親綱支柱の交換の処置をしてください。



1. 支柱に何かがぶつかったり、転落事故のこん跡がないか確認
支柱に「打こん」がないか？
支柱が、折れ曲っていないか？



必ず作業前に点検



2. 取付ボルトが緩んでいないか確認
締付トルクは、6～9KN・cmです

3. グリップボックスがずれていないか確認
H鋼の奥までしっかり入っているか？
最初の取付位置からずれていないか？

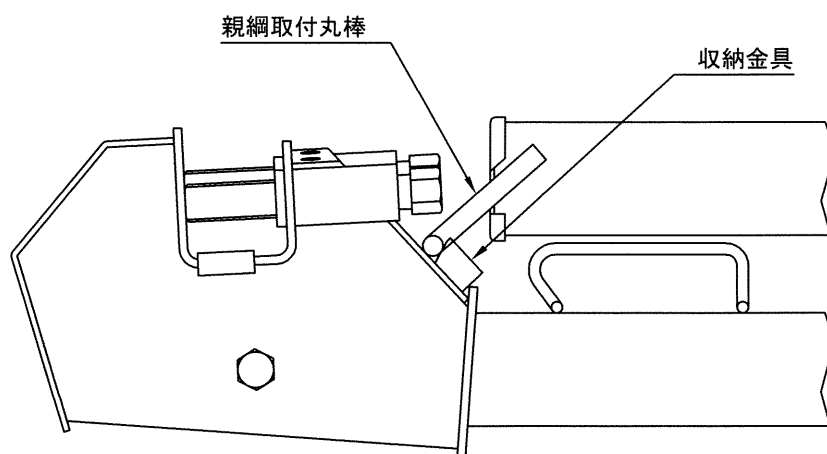


必ず作業前に点検

(親綱、親綱用フック、緊張器などの点検は、それぞれの点検基準を参照してください。)

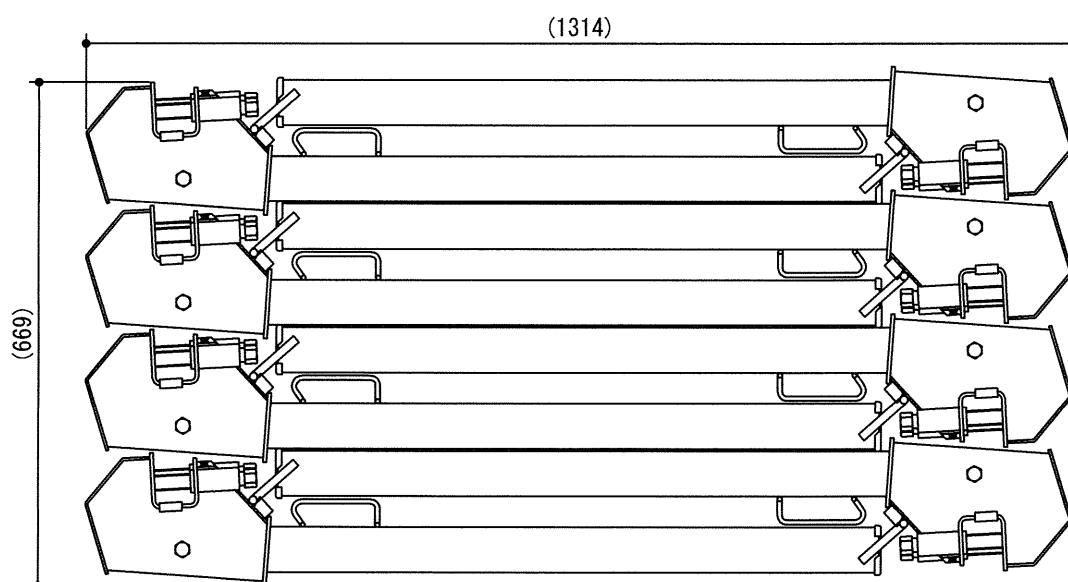
収納

親網支柱SK-920Pは、下の図のように重ね合わせができます。
親網取付丸棒を収納金具に乗せてください。



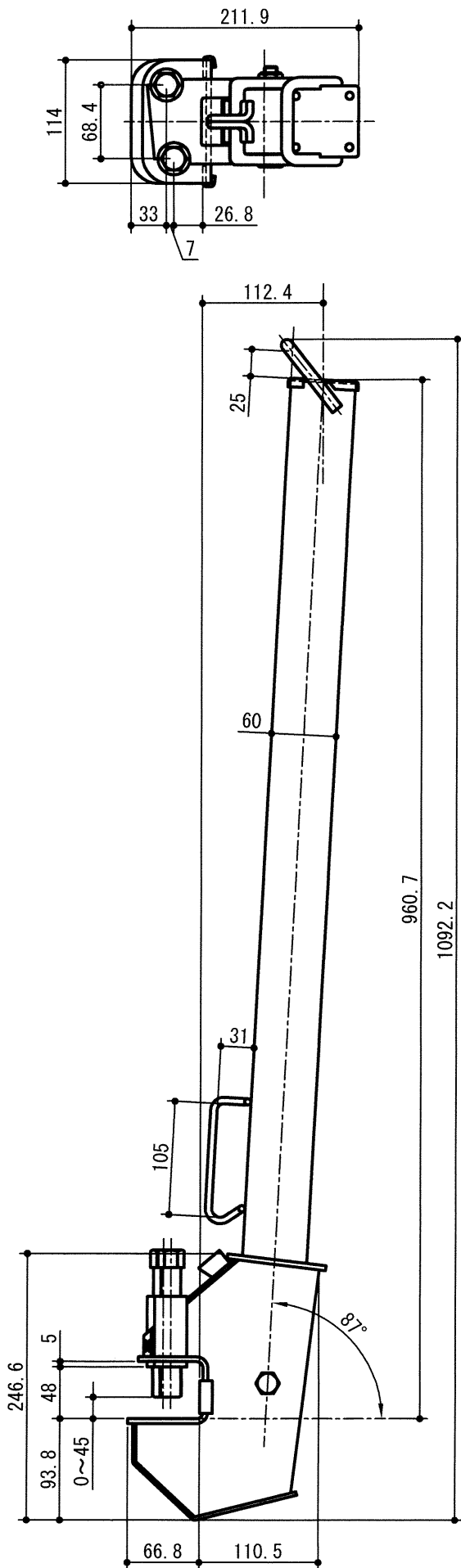
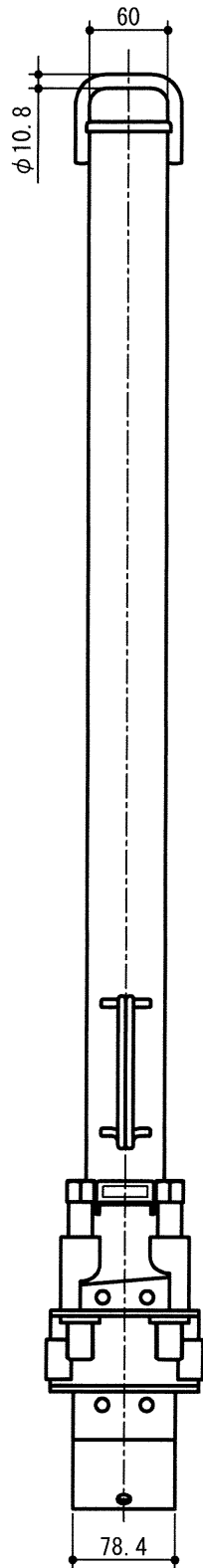
注意

積み重ねるときは、結束バンドと梱包ラップフィルムなどを使用して厳重に梱包し
荷崩れしないように十分注意してください。



主要寸法と重量

総重量 8.8Kg

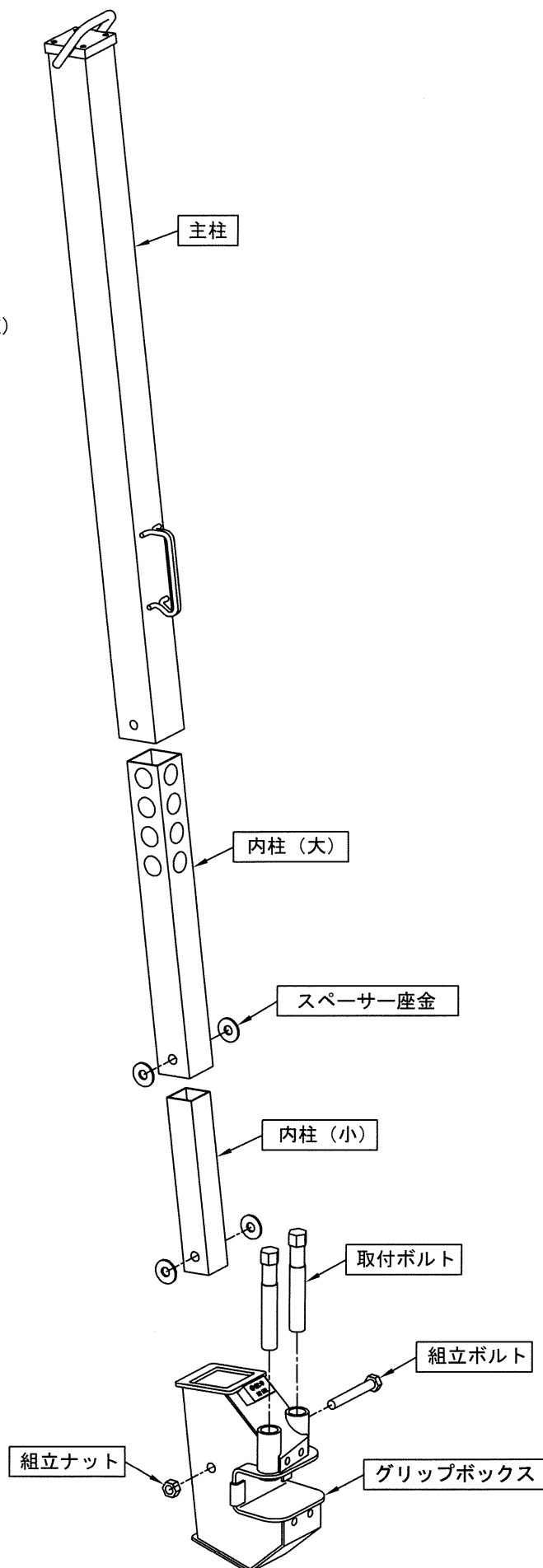


構造と部品名

構造は、本図のようになっています。

改造は、絶対にしないでください。
穴あけなど、構造を弱くすることはもちろん
鋼板で補強することなども危険です。

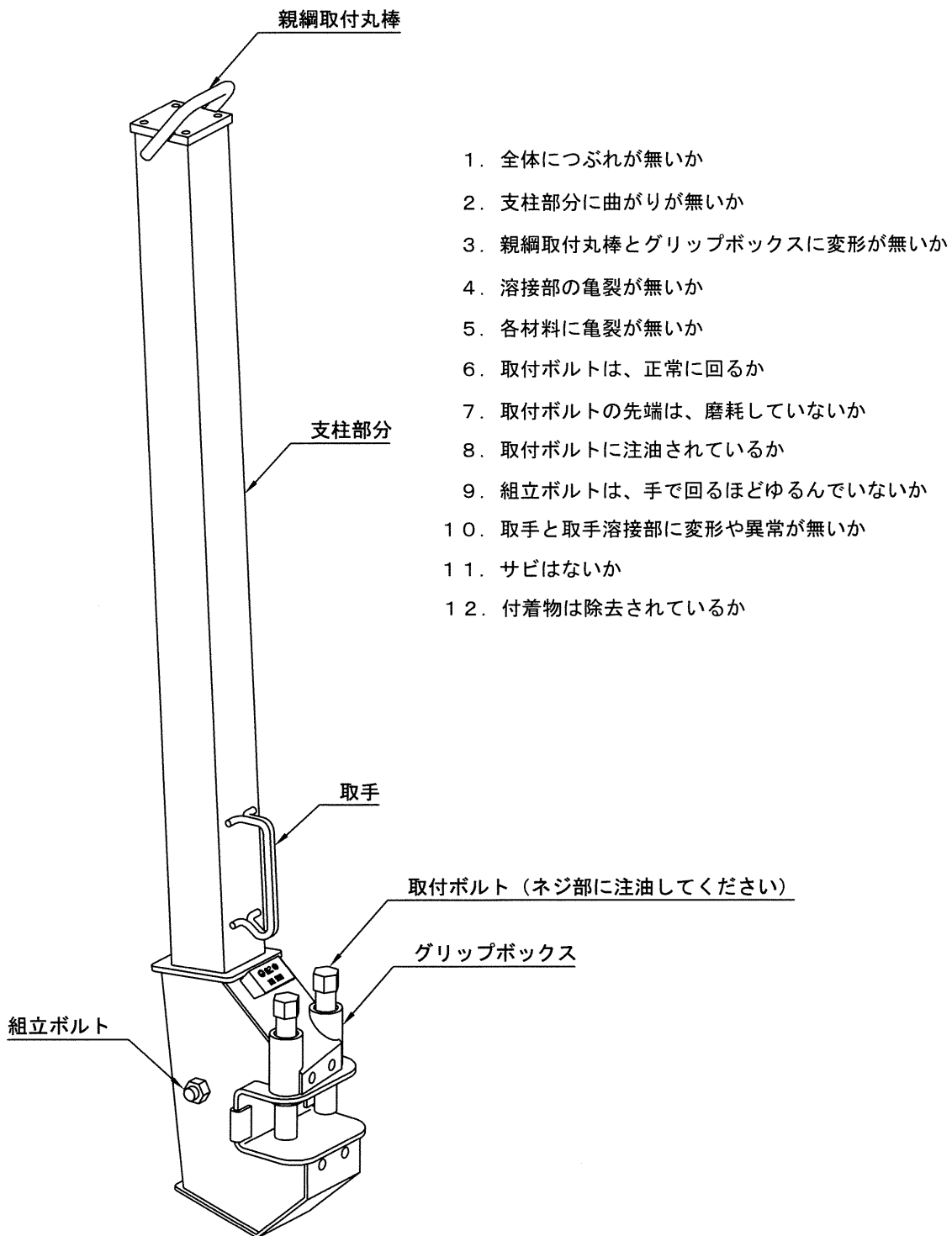
この製品は、特許申請中です。(2004年11月3日現在)



通常の点検整備

通常は、以下の項目を点検してください。

詳細は、「点検整備基準書」をご覧ください。



この説明書の内容につきまして、ご不明の点がありましたら、下記に御連絡ください。

発売元

セイコー機器株式会社

〒173-0011 東京都板橋区双葉町33-15

TEL 03-3964-4150

FAX 03-3963-8193

(E-mail) support@seikokiki.co.jp

(Home page) www.seikokiki.co.jp

製造元

江戸川機鋼株式会社